



Team-based learning (TBL) in the medical curriculum: better than PBL?

本文刊登於去年 12 月的 BMC Medical Education，是澳洲悉尼大學醫學院 Burgess 等 7 位教師針對醫學系一年級 169 名學生所做的一項研究報告。此研究是將 2016 年才開始執行的團隊導向學習 (team-based learning, TBL) 與已有 20 年經驗 (1997 年開始) 的問題導向學習 (problem-based learning, PBL) 進行比較。研究結果顯示醫學生一面倒的偏愛 TBL，他們特別喜歡 TBL 的地方包括：(1) TBL 以 5 至 6 人一組 (優於 PBL 的 10 人一組)、(2) 準備保證測驗 (readiness assurance test)、(3) 資深醫師的即時回饋、(4) 更有效率的學習。而學生比較不善歡 PBL 的地方包括：(1) 引導教師的帶領技巧有落差、(2) 學習面向常受限、(3) 小組人數太多有礙學習。加上 PBL 耗用的教師人數較多等因素，他們的結論是 TBL 優於 PBL，並準備將一、二年級的 PBL 改為 TBL。

評論

二十年前，國內部分醫學院開始研擬將 PBL 納入課程，如陽明大學即自 1999 年首先在醫學系四年級試辦 PBL，自此之後，各醫學院陸續進行課程改革，搭配 PBL 的器官系統模組課程相繼發展出來。在亞太地區，由於教學資源不及歐美，大多數的醫學院 (如本文悉尼大學醫學院) 無法執行全套的 PBL 課程，改而採用授課與 PBL 並存的混合課程 (hybrid curriculum)。時至今日，PBL 課程或混合課程是否優於傳統的學科導向課程 (discipline-based curriculum) 還須取決於 PBL 課程是否有充分的資源和準備。PBL 不一定能達到預期效果，若要成功必須符合下面幾個決定性的因素：(1) 充足的人力、經費和空間；(2) 優良的教案；(3) 具備充分引領及回饋技巧的教師；(4) 充滿學習動機的學生。

Burgess 等人所述學生不善歡 PBL 的三點中有兩項是因教師資源不足所致 (每組人數過多及教師缺乏引領技巧)，另作一項學習面向常受限可能是教案品質不佳所造成。所以是以一個條件不佳而勉強執行多年的 PBL 跟正在熱烈推動的 TBL 作比較，其結論自有偏差。

另一方面，PBL 主要目的是要讓學生養成主動發現問題、訂出理論假設、認知自我能力、規劃學習計畫、解決存在問題，以及反思處事全程的習慣和能力，亦即培養出自我學習的潛能 (capability)。而 TBL 的目的則是透過翻轉教室模式加上系統性的學習程序來獲得不同的能力 (competencies)。將兩者比較優劣，且僅以學生的感受為指標就作出改變課程的決定，恐過於輕率。PBL 與 TBL 都是很有效的學習方式，且各擅勝場，應該是相輔相成而非相互排斥。

文獻來源：

Burgess A, et al. Team-based learning (TBL) in the medical curriculum: better than PBL? BMC Medical Education 2017;17:243-253.